

اِسْتِزْبَاطُ حَدُوثِ الْحُرُوفِ

تأليف الرئيس أبي علي الحسين بن سينا

نسخة وصحيفة وروى على طبعه

مُحَمَّدُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ أَبِي بَكْرٍ

المحرر بالمؤيد

مأخوذ النطوغراف عن نسخة المذهب الرضاوي رقم ١٦٦٥٥

ومعارض نسخة المراته اليعقوبية شجرة رقم ٢٠٠

القاهرة

١٣٣٢

مطبعة المؤيد

الحمد لله حمدًا يستأهله بعظمته ذاته، وسعة رحمته، وفضل جوده .
وصلاته على نبيه محمد وآله

وبعد فليس كل قابل هدية محتاجاً إليها ، ولا كل طالب تحفة فاقداً لها .
بل ربما آثر الغني في ذلك إكرام الفقير ، وتوخي الكبير به البسط من
الصغير . والشيخ الكريم الأستاذ أبو منصور محمد بن علي بن عمر الخيام أدام
الله فضله - وهو الذي ماشئت فله في نفسه من المحامد الباهرة ، وعندني
وفي ذمتي من الايادي المتظاهرة - التمس في التماس مباسط لا محتاج أن
أكتب باسمه ما حصل عندي بعد البحث المستقصى من أسباب حدوث
الحروف باختلافها في المسموع ، في رسالة وجيزة جداً ، فتلقيت منتمسه بالطاعة ،
وسألت الله تعالى أن يوفقني للصواب الزم ، واحتققت ، وهو وب الرحمة
وقد قسمت الكتاب فصولاً سنّها هي هذه :

الفصل الأول - في سبب حدوث الصوت

الفصل الثاني - في سبب حدوث الحروف

الفصل الثالث - في تشريح الحنجرة واللسان

الفصل الرابع - في الأسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب

الفصل الخامس - في الحروف الشبيهة بهذه الحروف ولبست في لغة العرب

الفصل السادس - في أركان هذه الحروف من أي الحركات غير النطقية قد تسمع

الفصل الاول

في سبب حدوث الصوت

أظن أن الصوت سببه القريب تموج الهواء دفعة وبسرة من
أي سبب كان

والذي يشترط فيه من أمر القرع عساه أن لا يكون سبباً كلياً للصوت،
بل كأنه سبب أكثر، ثم إن كان سبباً كلياً فهو سبب بعيد ليس السبب
الملاصق لوجود الصوت

والدليل على أن القرع ليس سبباً كلياً للصوت أن الصوت قد يحدث
أيضاً عن مقابل القرع وهو القلع، وذلك أن القرع هو «تقريب جرم ما
إلى جرم مقاوم لمزاحمته تقريباً تتبعه مماسة عيفه لسرعة حركة التقريب
وقوتها». ومقابل هذا «تبعيد جرم ما عن جرم آخر مماس له منطبق
أحدهما على الآخر بعيداً ينقلع عن مماسه انقلعا عيفاً بسرعة حركة التبعيد»
وهذا يتبعه صوت من غير أن يكون هناك قرع

الكن لازم في الأمرين شيء واحد وهو تموج سريع عيف في الهواء،
أما في القرع فلاضطرار القارع الهواء إلى أن ينضغط وينفط من المسافة
التي يسلكها القارع إلى جنبتها بعنف وشدة سرعة، وأما في القلع فلاضطرار
القارع الهواء إلى أن يدفع إلى المكان الذي أخلاه المقلوع منه دفعة بعنف وشدة
وفي الأمرين جميعاً لازم يتبعه من الهواء أن ينقاد للشكل والوج
الواقع هناك، وإن كان القرعي أشد انبساطاً من القلعي
ثم ذلك الموج يتأدى إلى الهواء الراكد في الصماخ فيموجه فتحس

به العصبية المفروشة في سطحه

فأذن الالة القريبة — كما أظن — هو التموج

وللتموج علتان : قرع وقلم

وان ذهب ذاهب الى أن القلع يحدث في الهواء قرعاً وراءه ، وهو

سبب للصوت ، فليس ضعف هذا القول مما يحتاج الى أن تتكلف لإبائه

الفصل الثاني

في سبب حدود الحروف

أما نفس التموج فانه يفعل الصوت

وأما حال التموج في نفسه من جهة اتصال أجزائه ونمساها ونمساها

ونمساها فيفعل الحدة والمقل : أما الحدة فينمساها الاولان . أما المقل فيفعله

النايان

وأما حال التموج من جهة الهيئت التي نستفيدها من الخارج والمحاس

في مسلكه ففعل الحروف

☆☆

والحرف « هيئة للصوت عارمة نازلة من صوت آخر منه في

الحدة والمقل تميزاً في المسموع »

والحرف بعضها في الحقيقة مفردة وحدودها عن حركات صوتية للصوت

— أرى أن الحروف للصوت — تتبعها إطلاقات دفعة . وبعضها مركبة

وحدودها من حركات غير ناهية لكن تتابعها إطلاقات

الحروف المتتالية : البدء ، والتاء ، والجيم ، والذال ، والضاد .

والطاء ، والقاف ، والكاف ، واللام ، والميم ، والنون ، ثم سائر ذلك
مركب يحدث عن حبسات واطلاقات . ولك أن تعدّها عدا

وهذه المفردة تشترك في أن وجودها وحدونها في الآن الفاصل بين
زمان الحبس وزمان الاطلاق ، وذلك أن زمان الحبس التام لا يمكن أن
يحبس فيه بصوت حادث عن الهواء وهو مستكنّ بالحبس ، وزمان
الاطلاق لا يحبس فيه بشيء من هذه الحروف لأنها لا تمتد البتة إنما هي مع
ازالة الحبس فنقط . وأما الحروف الأخرى فإنها تمتد زماناً ما وتقفى مع
زمان الاطلاق التام ، وإنما تمتد في الزمان الذي لا يجتمع فيه الحبس
مع الاطلاق

وبعد اشتراك كل واحدة من الصنفين في العلة العامة قد تختلف بسبب
اختلاف الاجرام التي يقع عندها وبها الحبس والاطلاق : فإنها ربما كانت
ألين ، وربما كانت أصلب ، وربما كانت أبيض ، وربما كانت أرطب . وربما
كان الحبس في نفس رطوبة تنفقع ثم تنفقت إماماً مع انفصال وامتداد وإما في
مكانها . وقد يكون الحابس أعظم ، وأصغر . والمحبوس أيضاً أكثر ، وأقل .
والمخرج أضيق ، وأوسع ، وهستدير الشكل ، وهستعرض الشكل مع دقة .
والحبس أشد ، وألين . والضغط بعد الاطلاق أحز ، وأساس

وسياأتي منا البيان لواحد واحد من هذه الأقسام بالتفصيل ان شاء

الله تعالى

الفصل الثالث

في تشريح الخنجرة واللسان

أما الخنجرة فإنها مركبة من غضاريف ثلاثة :

أحدها - موضوع الى قدام يناله الجلس في المهازيل عند أعلى الذقن تحت الذقن . وشكله شكل القصعة ، حذبه الى خارج والى قدام ، وتغيره الى الداخل والى الخلف ، ويسمى « الغضروف الدرقي » و « الترسي »

والغضروف الثاني - خلفه مقابل سداحه ، وسطحه متصل به بالرباطات عنة ويسرة منفصل عنه الى فوق ويسمى (عديم الاسم)

والغضروف الثالث - كقصعة مكبوبة عليها ، وهو منفصل عن الدرقي ومربوط بالذي لا اسم له من خلف بمنفصل مضاعف يحاث من زائدتين وتصدان من الذي لا اسم له وتستقران في فقرتين له | ويسمى « المسكي » و « الطرجهاري » (١)

فاذا تقارب الذي لا اسم له من الدرقي وحدث منه ضيق الخنجرة واذا تبنى عنه وبعده حدث منه اتساع الخنجرة

ومن تقاربه وتبائده يحدث الصوت الادري

واذا انطبق الطرجهالي على الدرقي حصر النفس وسد الفوهة ، واذا

انفلق : اتسحت الخنجرة

نكته : فإنها من عضلات المصق الطرجهالي بالدرقي وتجذبه الى

وتمت

بالدرقي ، وعضلات تنحي أحدهما عن الآخر
والطرجهالي مركب على الذي لا اسم له بمفصل مضاعف لأن فيه
نقرتين تصعد اليهما زائدتان من الذي لا اسم له وتستقران فيهما
والعضلات التي تفتح الحنجرة بتنحية الطهرجالي عن الدرقى لا بد من
من أن تكون طالعة من أسفل ومن جنبه الذي لا اسم له وتتصل بمؤخر
الطهرجالي ، فاذا تشنجت جذبه الى خلف وفرقت بينه وبين الدرقى . وقد
خافت لذلك أربع عضلات على هذه الصفة وأردفت بمضلتين متصلان لاعد
الخلف من الطهرجالي بل يمينه ويسرة ، فاذا تشنجتا فلتا - مع المعونة في
الفتح - توسعا مستعرضا . فهذه ست عضلات

والعضلات التي تطبق يجب أن تكون لا محالة واحدة بين الترسي
والطهرجالي ، حتى اذا تشنجت مدت الطهرجالي الى الترسي . ومعلوم أنها
اذا كانت من داخل كان اطاقها أشد وأحكم ، وقد خلقت لذلك . فمنها زوج
عضلة وضع في جميع الناس أحد فرديها تصمد منه حافة الدرقى الى حافة
الطهرجالي يمينه والآخر مثله يسرة وهما صغيرتان تعلان - بالعصر وبموافاة
المكان - فعلا عظيما . حتى أنه يقاوم عضل الصدر والحجاب عند حصر
النفس . وقد يوجد في بعض الناس زوج آخر شبيه به معين له
وأما العضلة للحنجرة فمن المعلوم أن الضام الجامع أحسن أحواله أن
يكون محيطا بالمتصامين جميعا حتى اذا انقبض ضم . وكذلك خلقت
عضلات الضم . فمن ذلك زوج يأتي من العظم اللامي - الشبيه باللام في
كتابة اليونانيين ، وهو عظم مثلث الشكل الذي بسطوحه - فيتصل بالدرقي
عرضا ويمضي كل واحد من فرديه حتى يجاوز المري يمينه ويسرة ويلاقي

فمقداره وهو واضعه بذلك بعينه

وأما الغين فهو أخرج من ذلك يسيراً وليست تجد من الرطوبة ولا من قوة انحصار الهواء ما تجده الخاء ، والحركة فيه الى قرار الرطوبة أهيل منها الى دفعها الى خارج لأن الحركة فيها أضعف وهو أنها تحدث في الرطوبة الخنكية كالغليان والاهتزاز

وأما الكاف فإنها تحدث حيث يحدث الغين وبمثل سببه ، إلا أن حبسه حبس تام ، ونسبة الكاف الى الغين هي نسبة القاف الى الخاء وأما الكاف التي تستعملها العرب في عصرنا هذا بدل القاف ^(١) فهي تحدث حيث تحدث الكاف إلا أنها أدخل قليلاً والحبس أضعف

وأما الجيم فيحدث من حبس بطرف اللسان تام وبقریب الجزء اقدم من اللسان من سطح الخنك المختلف الأجزاء في التواء والانخفاض مع سعة في ذات اليمين واليسار واداد رطوبة حتى اذا أطلق نفذ الهواء في ذلك المضيق : وذا يصغر لضيق المسلك إلا أنه يتذبذب لا متعاضده ويتم صفيره خلال الأسنان وتنقص من صفيره وتردد الى الترقق رصوبه المندفعة فيما بين ذلك متمتعة ثم تنفقا إلا أنها لا يمتد بها التفقع الى بعيد ولا تنسج بل تفوقها في المسلك الذي يطابق فيه الحبس

وأما الشين فهي حادثة حيث يحدث الجيم بعينه ولكن بلا حبس البتة ، فكأن الشين جيم لم يحبس وكأن الجيم شين ابتدأت بحبس ثم انبثت واد النداد فإنها تحدث عن حبس تام عند ما تنقـدم موضع الجيم وتتم في الجزء الأيسر اذا أطلق أقيم في مسلك الهواء رطوبة وحمدة

(١) لا يزال هذا استعمالاً شائعاً حتى الآن في « نوبس » بأشام .

أو رطوبات تنفقع من الهواء الفاعل للصوت ويمتد عليها منحبساً حبساً ثانياً
ويتنفقاً فيحدث شكل الضاد

وأما الصاد فيفعله حبس غير تام أضيق من حبس السين وأيدس
وأكثر أجزاء حابس طولاً إلى داخل مخرج السين وإلى خارجه حتى
يطبق اللسان أو يكاد يطبق على ثلثي السطح المفروش تحت الحنك والمنخر
ويتسرب الهواء عن ذلك المضيق بعد حصر شيء فيه من وراءه ويخرج من
خلل الأسنان

وأما السين فتحث عن مثل حدوث الصاد إلا أن الحابس من
اللسان فيه أقل طولاً وعرضاً فكأما تحبس العضلات التي في طرف اللسان
لا بكليتها بل بأطرافها

وأما الزاي فإنها تحدث من الأسباب المصفرة التي ذكرناها إلا أن
الجزء الحابس فيها من اللسان يكون مائلياً وسطه ويكون طرف اللسان غير
ساكن سكونه الذي كان في السين بل ممكناً من الاهتزاز فإذا انقلت
الهواء الصافر عن الحبس اهتز له طرف اللسان واهتزت رطوبات تكون
عليه وعنده ونقص من الصفير إلا أنه باهتزاز يحدث في الهواء الصافر
المنفصل شبيه التدرج في منافذه الضيقة بين خلل الأسنان فيكاد أن يكون
فيه شبيه التكرير الذي يعرض للراء وسبب ذلك التكرير اهتزاز جزء من
سطح طرف اللسان خفي الاهتزاز

وأما الطاء فهي من أرواف الحادثة عن القلع - دون القرع أو مع
القرع - وإنما تحدث عن انطباق سطح اللسان أكثر من سطح الحنك
والمنخر وقد يبرأ شيء منهما عن صاحبه وينهما رطوبة فإذا انقلع عنه

وانضبط الهواء الكثير سمع الطاء

وان كان الحبس بجزء أقل ولكن مثله في الشدة سمع التاء

وان كان الحبس مثل حبس التاء في الكم وأضعف منه في الكيف

سمع الدال

وان لم يكن حيث التاء حبس تام ولكن اطلاق يسير يصغر معه

الهواء غير قوي الصغير كصغير السين لان طرف اللسان يكون أرفع وأحبس

للحواء من أن يستمر في خلل الاسنان جيداً وكأنه ما بين تماس أطراف

الاسنان سمع التاء

وان كان حبس كالأشمام بجزء صغير من طرف اللسان واجراء الهواء

المطلق بعد الحبس على سائر سطح اللسان على رطوبته وحفره جملة سمع الطاء

وان كان الحبس بالطرف أشد ولكن لم يستمر بسائر سطح اللسان

ولاكن ينقل الهواء عن الحبس بما يلي طرف اللسان من الرطوبة حتى يحركها

ويهزها هزاً يسيراً وينفذ فيها وفي أعالي خلل الأسنان قبل الاطلاق ثم

يطلق كان منه الدال

والدال يفصر به عن الزاي ما يفصر التاء عن السين وهو أنه لا يمكن

هواؤه حتى يستمر جيداً في خلل الأسنان بل يسد بممره من تحت

من شمه من أعاليه ولكن يكون في الدال قريباً من الزاي

وان كان حبس بطرف اللسان رطب جداً ثم قلع والحبس معه رطب

شديد واسا في أعاليه على الطرف من اللسان بل على ما يليه

من التزق والظرفه في اللسان

وان كان حبس في اللسان رطباً كثيراً

أزمة غير مضبوطة كان منه الترعيدات والايقاعات وذلك لشدة اهتزاز
حبس سطح اللسان حتى يحدث حبساً بعد حبس غير محسوس حدث الواو
وأما إذا كان حبس الهواء بآخر الشفة من الشفة وتسربه في آخر الشفة
من غير حبس تام حدث الفاء

وان كان في ذلك الموضع بعينه مع حبس تام الاطلاق في تلك الجهة
بعينها حدث الباء . ونسبة الباء الى الفاء عند الشفة نسبة الهمزة الى الباء
عند الحنجرة

وأما إذا كان حبس تام غير قوي وكان ليس الحبس كله عند المخرج
من الشفتين ولكن بعضه الى ما هناك وبعضه الى ناحية الخيشوم - حتى يحدث
الهواء عند اجتيازه الخيشوم والنقضاء الذي في داخله دويكاً - حدث الميم
وان كان بدل الشفتين طرف اللسان وعضو آخر حتى يكون عضو
رطب أرطب من الشفة يقاوم الهواء بالحبس ثم يتسرب أكثره الى ناحية
الخيشوم كان النون

وأما الواو الصامتة فأنها تحدث حيث تحدث الفاء ولكن بضغط وحفز
"و" ضعيف لا يبلغ أن يمانه في انضغاطه بسطح الشفة
والياء الصامتة فأنها تحدث حيث يحدث السين والزاي ولكن بضغط
وحرر . "ء" ضعيف لا يبلغ أن يحدث صغيراً

وأما اللا - الموتة وأختها الفتحة فأظن أن مخرجها مع اطلاق "هـ" هـ
سلساً غير مزاحم

و الواو المصوتة وأختها الصمة فأظن أن مخرجها مع اطلاق الهواء مع
"ة" لا مخرج وميل به سلس الى فوق

والياء المصوتة وأختها الكسرة فأظن أن مخرجها من اطلاق الهواء من أدنى تضيق للمخرج وميل به سلس الى أسفل ثم أمر (١) هذه الثلاثة على مشكل ولكني أعلم يقيناً أن الالف المدودة المصوتة تقع في ضعف أو أضعاف زمان الفتحة . وأن الفتحة تقع في أصغر الأزمنة التي يصح فيها الاتقال من حرف الى حرف وكذلك نسبة الواو المصوتة الى الفتحة والياء المصوتة الى الكسرة

الفصل الخامس

في الحروف الشبيهة بهذه الحروف

ولست في لغة العرب

وها هنا حروف غير هذه الحروف تحدث بين حرفين مما تجاس كل واحد منهما بشركة في سببه

فمن ذلك الكاف الخفيفة التي ذكرناها وحروف تشبه الحيم وهي أربعة: منها الحرف الذي ينطق به في أول « المتر » بالنارسة وهو « حيرد » . وهذه الجيم يفعلها إطباق من حروف اللسان أكثر وأشد وضغط للهواء عند القلع أقوى . ونسبة الجيم العربية الى هذه الجيم نسبة الكاف الى العربية الى الكاف العربية

وهنا حروف ثلاثة لا توجد في العربية والفارسية ، ولكن توجد في لغات أخرى ، كما يتبين فيها ، في الجيم من استعمال رطوبة بفعل حبسها ، وهي الرطوبة الساكنة ، واء الجيم وتكون عنها اعتماد الهواء عند اطلاق

فاذا سابت هذه الرطوبة واعتمد الجزء الذي وقع عليه الجبس حدث هناك همس

فتارة تضرب الى شبه الزاي

وتارة تضرب الى شبه السين

وتارة تضرب الى شبه الصاد

أما الصاد والسين - فبأن يتسرب الهواء في خلال الاسنان من غير تعريضه لاهتزاز رطوبة قدامه

وأما الزاي - فبعد تعريضه لذلك وترك إجلائه الى أضيق الخارج

ثم تفترق الصادية من السيدة بالاطباق

ومن ذلك سين صادية تحدث عند استعمال جزء أكبر وأعرض

وأبطن من اللسان

ومن ذلك سين زائبة تكثر في لغة أهل خوارزم (١) وتحدث بأن

تهيأ الهيئة التي عن مناسبات تحدث السين ، ثم يحدث في العضلة الباطنة للسان

ارتداد كما يحدث في الزاي يلزم ذلك الارتداد مماسات خفية غير محسوسة

يحتبس لها الهواء احتباسات غير محسوسة فتضرب السين بذلك الى

مشابهة الزاي

ومن ذلك زاي سينية شبيهة في اللغة الفارسية عند قولهم «زرد» وهي سين

لا تقوى ولكنها تعرض باهتزاز سطح طرف اللسان والاستعانة بخلل الاسنان

ومن ذلك راء غنية نسبتها الى الراء نسبة هذه السين الخوارزمية

الى الزاي والسين ، وتحدث بأن يتفرغ بالهواء التفرغ الفاعل للغين

(١) قال ياقوت في معجم البلدان: «خوارزم» أوله يين الضمة والفتحة ، والالف

مستترقة مخلسة ليست بألف صحيحة . هكذا تلفظون به

ثم يردد طرف اللسان أو يحدث في صفاق النخر الدخيل ذلك الارتداد
فتحدث راء غينية

وأيضاً راء لامية تحدث بأن لا يقتصر على ترميد طرف اللسان
بل ترخي العضلات المتوسطة للسان وتشيج طرفيه حتى يحدث بمد طرف
اللسان تقريب ويعتمد بأرسال الهواء في ذلك التقريب والرطوبة التي يكون
فيه ويردد طرف اللسان

وهذه ظاهرة يكون وسط اللسان فيها أرفع والاهتزاز في طرف
اللسان خفي جداً وكأنه من الرطوبة فقط

وهذه ظاهرة مطبقة نسبتها الى اللام المعروفة نسبة الطاء الى التاء ، وتكثر
في لغة الترك ، وربما استعمالها المتفهم من العرب

وهذه ظاهرة تكاد تشبه الباء وتقع في لغة الفرس عند قولهم « فرندي »
تفارق الباء لانه ليس فيها حبس تام . وتنفرد بان ضيق مخرج اصوت
من الشفة فيها أكثر وضغط الهواء أشد حتى يكاد أن يحدث بسببه في السطح
الذي في باطن الشفة اهتزاز

ومن ذلك الباء المشددة الواقعة في لغة الفرس عند قولهم « بيروزي »
وتحدث بشد قوي للشفتين عند الحبس وقلم بشف وضغط الهواء بمنف
واليم والنون قد يكون منهما ما يقتصر على الدوي الحاث من الهواء
في تحويث آخر المنخر ولا يردف حبسه عند الاطلاق نخر الهواء الى خارج .
وهذا كنهه . . .

الفصل السادس

في أن هذه الحروف من أي الحركات الغير النطقية تسبح
وأنت تسمع العين من كل إخراج هواء بمنف من مخرج رطب
والهواء عن أضيق منه وأعرض
والهواء عن حرك كل جسم لين حكاً كالقشر بجسم صلب
والهواء عن تصعد الهواء بقوة في جسم غير ممانع كالهواء نفسه
والقاف عن شق الأجسام وقلعها
والعين عن غليان الرطوبة في أجزاء كبار تندفع الى جهة واحدة
والكاف عن قرع كل جسم صلب كبير على بسيط آخر صلب مثله
والميم عن وقع الرطوبات في الرطوبات مثل قطرة من الماء لها مقدار
تقع بقوة على ماء واقف فتغوص فيه
والشين عن نشيش الرطوبات وعن نفوذ الرطوبات في خلل أجسام
بابسة نفوذاً بقوة
والصاد عن انفلاق فقاقبع كبار من الرطوبات
والصاد عن السبب الذي تذكره للسين اذا وقع في جرم ذي دوي أو
كان معه قرع بشيء له تغيير يسير
والسين عن سن جرم يابس جسمًا بابسًا ويحرك عليه حتى ينسرب
ما بينهما هواء من منافذ ضيقة جداً. ويسمع أيضاً عن نفوذ الهواء بقوة في
مثل أسنان المشط
والزاي عن مثل ذلك اذا أقيم في وجه المر جسم رقيق لين كجلده

تهتز على نفسها

والطاء تجددت عن تصفيق اليدين بحيث لا تطبق الراحة بل ينحصر هنالك هواء له دوي . ويسمع عن القلم أيضاً مثله

والتاء عن قرع الكف بإصبع قرناً بقوة

والذال عن أضعف منه

والذال عن مثل الزاي إذا كان المهتز أعظم وأغلظ وأشد يتخلل منفذ الهواء

والتاء عن مثل السين إذا لم يكن مهتزاً ولكن الشد أشد . ونسبة الذال

إلى الزاي كنسبة التاء إلى السين

والراء من تدحرج كرة على لوح من حيث من شأنه أن يهزاهزازاً

غير مضبوط بالحبس

واللام عن صفق اليد على رطوبة أو وقوع شيء فيها دفعة حتى يضطر

الهواء إلى أن ينضغط معه ثم ينصرف وتتبعه رطوبة

والفاء عن حفيف الأشجار

والباء عن قلم الأجسام اللينة المتلاصقة بعضها عن بعض

☆☆

وأظن أنني قد بلغت الكفاية ، وعبرت عن المقدار الذي تباغته في

المعرفة ، تقريباً إلى الشيخ الكريم الاستاذ جملني الله فداء

وهاهنا أختتم الرسالة متوكلاً على الله ولم الوكيل . والحمد لله حق

حمده

فهرس

اِسْتِكْبَابُ حَدُوثِ الْحُرُوفِ

تصنيف الرئيفة ابى على الحسين بن سينا

صفحة

٢ خطبة الكتاب :

٣ تصنيفه باسم ابى منصور محمد بن علي الخيام . أقسام الكتاب
الفصل الأول في سبب حدوث الصوت :

ليس القرع سبباً كلياً للصوت . تعريف القرع وتعريف القلع .
تموج الهواء ملازم للصوت في حالي القرع والقلع
٤ كيفية السمع وأن التموج علة الصوت

الفصل الثاني في سبب حدوث الحروف :

الحدة والنقل في الصوت يحدثان عن حال التموج في نفسه
الحروف تحدث عن حال التموج من جهة هيئات الخارج
تعريف الحرف . تقسيم الحروف الى مفردة ومركبة
الحروف المفردة

٥ آن وجود الحروف المفردة وحدوثها

ماشترك أو تختلف فيه الحروف المفردة والمركبة

٦ الفصل الثالث في تشريح الخنجرة واللسان :

الغضاريف الثلاثة التي تتألف الخنجرة منها

وصف كل واحد من هذه الغضاريف

تأثير اختلاف أوضاع هذه الغضاريف على الخنجرة

٧ المضللات التي تفتح الحنجرة ، والمضلات التي تطبقها

المضلات المضيقة للحنجرة

٨ المضلات الموسعة للحنجرة . المضلات التي تحرك اللسان

٩ الفصل الرابع في الأسباب الجزئية لحرف حرف من حروف العرب :

الهمزة . الهاء . العين . الحاء . الخاء . القاف

الفين . الكاف . الكاف القافية . الجيم . الشين . الضاد

١٠ الصاد . السين . الزاي . الطاء

١٢ التاء . الدال . التاء . الظاء . الدال . الذال . اللام

١٣ الواو . الفاء . الباء . الميم . النون . الواو الصامتة . الياء الصامتة .

١٤ الألف المصوتة والفتحة . الواو المصوتة والضممة

الياء المصوتة والكسرة

الفصل الخامس في الحروف الشبيهة بهذه الحروف وليست في لغة العرب

الكاف الخفيفة . الجيم (الفارسية)

١٥ الجيم الزائية . الجيم السينية . الجيم الصادية . السين الصادبة .

السين الزائية . الزاي السينية . الراء الغينية

١٦ الراء اللامية . الزاي الطائية . اللام المطبقة . الفاء البائية .

الباء المشددة . الميم والنون المقتصرتان على دوي الهواء في المنخر

١٧ الفصل السادس في أن هذه الحروف من أي الحركات الغير النطقية تسمع

الصاد . الحاء . الخاء . الهاء . القاف . الفين . الكاف . الجيم .

الشين . الضاد . الصاد . السين . الزاي

١٨ الطاء . التاء . الدال . الذال . التاء . الراء . اللام . الفاء . الباء

